

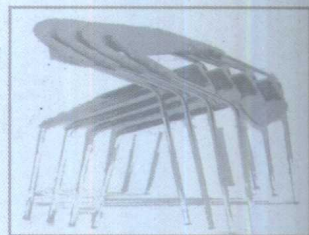
21世纪高等院校美术专业教材

21SHIJI
GAODENG
YUANXIAO
MEISHU
ZHUANYE
JIAOCAI

立体构成

主 编 刘明来
副主编 徐 兵

LITI
GOU
CHENG



安徽美术出版社



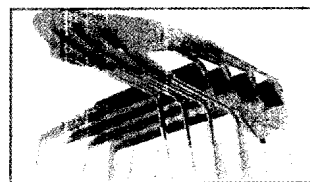
21SHUI
GAODENG
YUANXIAO
MEISHU
ZHUANYE
JIAOCAI

21世纪高等院校美术专业教材

立体构成

主 编 刘明来
副主编 徐 兵

LITI
GOU
CHENG



安徽美术出版社

21 世纪高等院校美术专业教材编委会

主 任 黄泽秋

副 主 任 牛 昕 武忠平 巫 俊

委 员 (按姓氏笔划顺序排列)

马忠贤 王 健 叶 勇

史启新 巫 俊 张利华

张 彪 李锦胜 李方明

陈 林 吴同彦 吴纯玉

杨大松 高 鸣 高 飞

徐 兵 黄少华 崔基旭

傅爱国 蒋耀辉 翟宗祝

翟 勇 潘志亮

本册主编 刘明来

副 主 编 徐 兵

责任编辑 郭 蔚

装帧设计 武忠平

图书在版编目 (CIP) 数据

立体构成 / 刘明来, 徐兵编著. —合肥:
安徽美术出版社, 2002.8

21 世纪高等院校美术专业教材

ISBN 7-5398-1011-4

I. 立... II. ①刘... ②徐... III.
立体—构图(美术) 高等学校 教材
IV. J061

中国版本图书馆CIP数据核字 (2002) 第
055843 号

21世纪高等院校美术专业教材

立体构成

主 编: 刘明来 副主编: 徐 兵

安徽美术出版社出版

(合肥市金寨路381号 邮编: 230063)

安徽美术出版社网址: <http://www.ahmscbs.com>

全国新华书店经销

合肥远东印刷厂印刷

安徽美达公司制版

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 5.25

2002年9月第1版

2002年9月第1次印刷

ISBN 7-5398-1011-4 定价: 19.50 元

发现印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

敬告: 鉴于本书选用作品的部分作者地址
不详, 应付稿酬敬请见书后与该部门联系: 合
肥市跃进路1号安徽省版权局中国著作权使用
报酬收转中心安徽办事处。

序

发展高等院校的人文学科教育,加快高等艺术教育的发展,这是推进素质教育、调整和改进高等教育的专业结构、促进我省高教事业发展的需要,也是促进高校学生的全面发展的需要。随着党中央国务院关于推进素质教育决定的实施,我省各地高等院校重视人文学科教育、重视艺术教育的风气正在形成。目前,全省已有10余所高校开设了美术、艺术设计等专业,还有若干民办高校已经或正在筹备开办这些专业,没有开办这些专业的高校,也大都建立了艺术教育中心或艺术教育教研室,对其他专业的在校学生进行人文和艺术教育。全省高等院校的艺术教育呈现出蓬勃发展的局面,形势非常喜人。

高等院校的艺术教育是推进素质教育的重要形式,也是提高当代大学生人文素养的重要手段。我们的高校毕业生不仅要有自己的专业知识和技能,要有良好的道德品质,而且要有一定的艺术和审美的素养,要有能够欣赏音乐的耳朵和感受形式美的眼睛,要有一定的艺术表现和创造能力,这才能真正成为全面发展的人,才能适应当今社会发展的需要,从而为社会多作贡献。

在高等院校进行艺术教育,不仅要抓好普通专业的大学生艺术教育,而且要办好艺术教育的专业。要通过加强学科建设,使我们已经或正在筹备开办的美术、艺术设计或其他专业的教育水平和教学质量得到提高,从而使质量水平的提高与总体上量的扩张同步发展。这就需要加强艺术教育的科研力量,促进学术交流,重视师资培训,抓好教材建设。其中,编写出版和推广使用全省高校通用的艺术教育专业教材,是提高艺术教育的水平和质量,加强学科建设的重要环节。

编写高等院校通用的艺术教育专业教材,是艺术教育的基础性工作,因而是一件大事。古人把著书立说视作“经国之大业,不朽之盛事”,这是很有道理的。为了做好这项工作,一要认真研究和把握教育部近年来颁发的有关学科的教学大纲和课程标准,在充分体现规范和标准

要求的前提下,编出本省使用的教材,实现“一纲多本”;二是要切实面向教学实际,准确把握我省高校艺术教育专业相关学科的实际状况,使编出的教材既能真正符合我省教学工作的实际需要,又能体现新的艺术教育科研成果和安徽地方人文色彩,有一定的区域特色。只有在质量有保证,内容有特色,老师易教,学生易学的前提下,才能真正在全省推广开来。

由省教育厅高教处组织编写的这套教材,集中了全省各高校一批专业专家学者、资深教师和艺术家的集体智慧,吸取了艺术教育科研工作的最新成果,也基本符合教育部颁发的教学大纲的基本精神和我省高校艺术教育的实际,适合各校艺术教育专业教学使用。这些专家呕心沥血,数易其稿,终成鸿篇,可喜可贺。我向同志们表示衷心的感谢。感谢他们为我省高等院校的艺术教育提供了由安徽学者自己编写的通用教材,为我省高等艺术教育的学科建设奠定了坚实的基础,为进一步调整和改进高等艺术教育的专业结构提供了重要的条件。

当然,教材的建设和学科的发展一样,都不是一蹴而就的,而是需要一个过程,需要坚持数年的努力奋斗。目前推出的这套艺术教育类教材,包括美术教育和艺术设计两个专业,与各地院校的专业设置是相配套的,在全省各高等院校推广使用过程中,肯定还需要不断吸收科研和教学的新成果,需要不断地修改和完善,使我省教材也能与时俱进,逐步成熟。我们设想,经过若干年的努力,一套更加完善成熟的艺术教育类高校教材必将形成,我省的高等艺术教育学科建设也将得到进一步发展。

这套高等院校艺术教育教材已经编写完成,付梓在即,组织者、编写者和出版者要我说几句话,我乐见其成,写了自己的一些看法,和同志们交流。是为序。

徐根应

2002年8月

目 录

概 述	1
第一章 立体构成的基本理论	3
第一节 立体构成观	3
一、构成思想的形成	3
二、立体、立体感和空间	3
三、立体构成观	4
第二节 立体构成的要素及心理特征	5
一、立体构成的要素	5
二、立体构成的语意	6
第三节 立体形态美的形式与法则	8
一、统一性	8
二、调和性	9
三、均衡性	9
四、律动性	10
五、特异性	11
第二章 立体形态设计的创造性生成	12
第一节 立体造型的创造性思维	12
一、创造性思维产生的动力	12
二、面对客观事物的态度	13
三、实践的价值	13
第二节 从平面到立体的创造	13
一、可还原为平面的立体	13
二、半立体的构成	15
三、立体造型	16
第三章 线材构成	17
第一节 线材的种类及特点	17
一、线材的种类	17
二、线材造型的特点	17
三、线材的感受	18
第二节 软质线材的构成	19
一、框架的作用	19
二、连接的线群	19
三、编织造型	20
四、几种构成形式(实例)	20
第三节 硬质线材的构成	21
一、硬质线材的群化构成	21
二、连接的线框	22
三、转体的魅力	24
四、自由的线群	25
第四章 面材构成	27
第一节 面材的特点和种类	27
一、面材的特点和种类	27
二、面材的外形和表情	27
第二节 面材的空间表现	28
一、面材的积集与表现	28
二、层面组织	29
三、面的折曲、弯曲与空间合围	31
四、基本单元的空间变化	33
五、残缺的面	33
第三节 面体结构	34
一、柱体结构	34

第五章 块材构成	41
第一节 块材的特点和性质	41
一、块材的特点	41
二、块材的情感与语言	41
三、块材的常见材料和性能	42
第二节 单体造型	42
一、切割表现	42
二、扭曲、挤压表现	44
三、单体破坏	45
第三节 体块的群组	46
一、相同、相似形态的组合	46
二、不同形态的组合	46
第六章 材料与加工工艺	48
第一节 新材料、新技术的启示 与造型的方法	48
一、新材料、新技术的启示	48
二、造型的方法	48
三、选材	49
第二节 材料与加工工艺	50
一、常见材料的特性	50
二、造型结构对表现的影响	51
第七章 立体构成与现代设计	55
第一节 立体构成与平面设计	55
第二节 立体构成与建筑设计	56
第三节 立体构成与工业设计	58
作品赏析	59
附图	71
附表一 材料的分类	75
附表二 纸带的连接	76
后记	77
参考书目	78

概述

人类的造型活动由来已久。早在人类的童年时期,人类就通过制造工具来不断改造自身生存环境。而如今,人们的创造活动更是一日千里,科学技术的进步,一步步将人类的一个个幻想变为现实。人类的造型活动也从零散的认识发展成为科学的系统的学科,从只能满足于人类的物质需求发展到物质文化和精神文化的综合性应用科学。

立体构成作为三大构成之一,自从引入我国艺术设计教育中以来,在现代设计教育中起着举足轻重的作用,并为应用设计提供了广泛的思路和设计方法。现代商业设计、工业设计、环境艺术设计以及在这三种设计门类下的包装设计、广告设计、产品造型设计、展示设计、服装设计、室内外环境设计等都离不开立体构成的训练。

立体构成是现代造型设计重要的基础课程之一,主要是围绕空间的立体造型活动,进而展开对造型中的各种要素及所产生的问题进行学习和研究,旨在揭示立体造型的基本规律,掌握立体造型的基本方法。

在立体构成的学习和研究过程中,我们应注重以下三点:

1. 立体构成是一个多向度的空间概念,包含了从纷繁复杂的自然形态到简练生动的人为形态。学习中须仔细观察和分析,培养对立体形态的想象能力和高度概括能力。

2. 先分解形态,再进行组合构成是立体构成的重要内容和观念,因此,对形态本身产生的语言及形态与形态之间关系的研究是造型过程中必须解决的问题。

3. 立体构成是用来训练基本素质和技能的,所以实践是教学的关键。在学习中应注重打破固定思维的模式,强调思路的拓展,同时更应强调学习过程中的体验,使我们在构成过程中获得物理、生理、心理、材料和工艺等众多方面的经验和感受。

本书从造型的基本问题出发,关注形态在空间位置、方向、角度、数量上的变化以及所产生的视觉问题,从中寻找到立体造型的基本规律,并通过对基本造型材料的了解及在运用中施以一定的技术手段来获得立体造型的真实体验。

第一章 立体构成的基本理论

第一节 立体构成观

一种理论的形成,必然是在一个特定的历史环境下,并随着时间的推移而发展变化的。在工业革命浪潮的推动下,人们开始思考设计的本质、涵义、范畴和任务,并力求体验,由此形成了以莫里斯工艺美术运动为起点的新艺术运动、现代主义和后现代等设计思潮和设计风格,而立体构成的观念正是在这种思潮的影响下产生、发展和丰富完善的。

一、构成思想的形成

工艺美术运动作为现代设计最早的运动,已经提出了“艺术与技术结合”的原则,主张艺术家从事产品的设计。这一原则的提出为现代设计的发展提供了新的思考点。1917年,荷兰风格派产生,它的产生对立体构成观的影响是至关重要的。风格派力求摆脱传统自然的模式,主张以新的造型观念从事设计,把抽象、清晰、简单作为美学原则,坚持追求几何元素以及结构的独立性和可视性,重视和运用空间结构、数字的抽象概念以及单纯的原色和中性色。主要代表人物有范·多斯堡、蒙德里安、里特韦耳等。里特韦耳的红蓝椅(彩图1)形式简洁,结构上完全采用简单的几何形分割,色彩上也充分发挥了三原色的特点,是风格派思想的典型视觉陈述。

在风格派发展的同时,俄国形成了构成主义运动。他们认为形与色的视知觉是艺术设计的真谛,形色对比所产生的情感力是视觉艺术的本质,主张简洁、清晰、有秩序的设计,积极追求工业化时代艺术和设计的表达语言,且注重新材料的运用。代表人物有弗拉基米尔·塔特林、瑙姆·加博等。弗拉基米尔·塔特林设计的第三国际纪念塔(彩图2)以其新颖的结构形式,表达了赞美新技术、崇尚工程的美学思想。

由于构成主义和风格派的理论及其在表现风格上的一致性,通过沟通与交流,形成了新的国际性的构成主义艺术观,为包豪斯构成教学理论的形成打下了坚实的基础。

1919年,包豪斯成立后,风格派代表人物范·杜斯伯格来到了包豪斯,他将构成主义观念带入,并逐步促成了构成教学的重要地位。1923年莫霍利-纳吉加入包豪斯,他大力推进构成主义精神,并将构成主义带进了基础训练,为现代设计教育奠定了三大构成的基础。

二战后,随着日本经济的复苏,构成观念在日本得到进一步的丰富和发展,并在现代设计中得到了充分体现。

二、立体、立体感和空间

立体是相对平面而言的,立体由三度空间组成,是我们生活中最为真实的世界。它的真实性,一方面体现在它不仅具有平面上下左右的延伸性,同时还具有纵深概念。上下垂直、左右水平、前后水平是立体形成的三种基本方向(图1-1)。你可以任意移动你的位置,从不同方向去感受立体形态的千姿百态,也可以触及其方方面面,感受其内部的构造。立体的真实性,另一方面体现在它是某物性质的完整体现,你不但能感受其不同的形态特征,同时还能感受其真实的材质及重量。

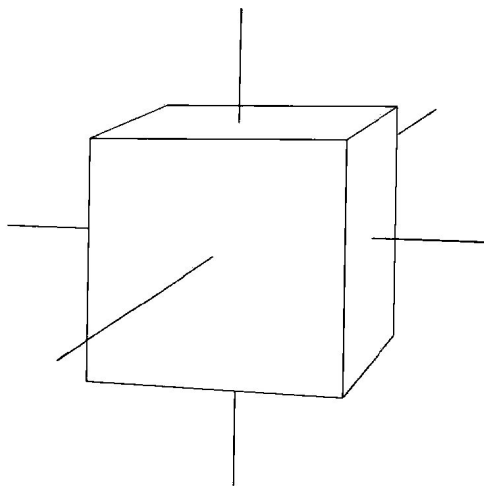


图 1-1

立体感是人们对立体的感觉。我们通常在纸张上的写实表现(包括绘画及摄影)都只能反映某物的部分形状和特点,它须依赖于人们对立体的经验感受。

空间是一个很大的概念,从大的角度说,空间囊括了整个宇宙。这个庞大的空间世界是永无止境的。人置身于此,被空间环绕、包裹,并作为认识的主体而存在,通过视知觉、触觉、味觉等来感知世界。从小的方面讲,空间是指人们感受立体形态时所产生的范围,是实体形态与实体形态之间的虚形(图1-2、图1-3)。这一虚形,我们虽然抓不到、摸不着,但在视觉上却是可以感受和确定的。立体形态在形成之后,其空间关系也就产生了。立体构成的空间造型观念是现代造型的一大特色。

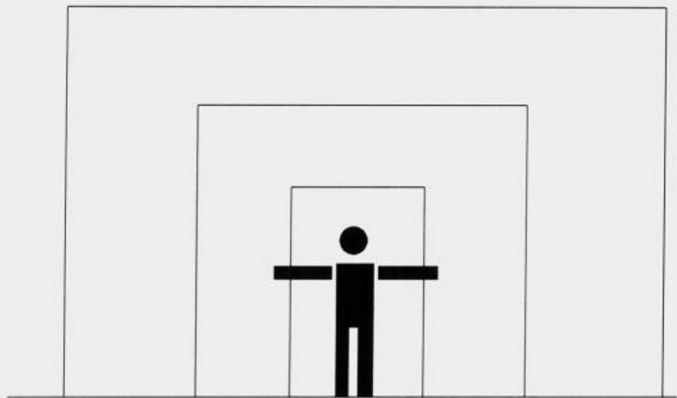


图 1-2

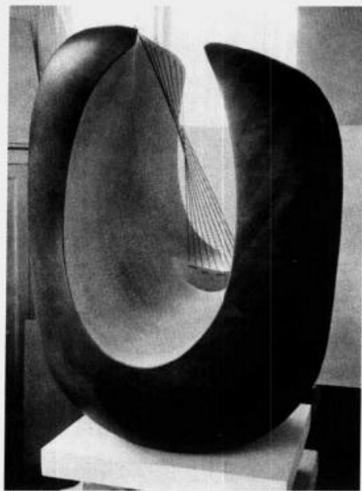


图 1-3

巴巴拉·黑普沃斯 设计

三、立体构成观

任何形态的存在都有其内在的联系和规律,只有深入核心才能把握其本质。立体构成不是对自然的模仿,而是从纷繁复杂的立体形态世界里找出内在的联系和规律。它将自然形态分解成最为原始的造型元素——点、线、面,并加以研究,通过对点、线、面的把握,挖掘出更多、更新的造型形式。立体构成是对形态高度抽象和概括的过程,点、线、面的观念是立体构成的基本观念。

立体构成是纯粹的造型基础训练,无须考虑形态的实用功能。形态及形态之间的关系是其研究的核心,形态结构及所产生的情感力是其关注的焦点。因而立体构成注重形式美,强调个人主观情感的

表达。

立体构成作为造型艺术的基础,主要是培养人们对立体空间的创造性思维能力和形式美感的控制能力。围绕这个中心,首先要培养对立体形态的观察力和想像力,学会整体的多面化的思考,并能对复杂的自然形态进行高度的概括和归纳,使之成为具有一定形式美感的新的立体形态。这是一个抽象的过程,也是对形态进行再思考、再创造的过程。其次,立体构成作为基本素质和技能的训练,在学习中对各种材料作一定的了解,并施以一定的技术是非常重要的,这是使设想得以外化的关键。再次,立体构成的训练是为应用构成服务的,因而在学习中,对结构的组合、材料产生的强度以及机能的合理性须加以理性的思考。总之,通过对立体构成的学习,可充分开发人们的创造潜能,以适应社会的需要。

第二节 立体构成的要素及心理特征

立体构成的表达是由多种因素共同起作用的,点、线、面、体的构形要素和色彩、肌理产生的心理感受与语意是立体构成研究的重点,而立体形态构造过程中材料的使用及所施行的技术手段是立体造型存在和形成的关键。

一、立体构成的要素

立体构成的要素有很多,但概括起来主要分为构形要素、材料要素和技术要素三类。

构形要素主要是点、线、面、体,它们是立体形态构成的基本元素。点的方向性排列产生线,线的并列产生面,面的重叠又形成了体。由此可见,点、线、面、体的排列组合是立体形态呈现的关键。在立体构成中,点、线、面、体的空间位置和方向角度的变化,又可使点、线、面、体的特点相互转化。如:线的一端正对着我们时,显示了点的特点;面的侧边正对着我们时,显示了线的特点;而体的轮廓是线,外表是面。另外,点、线、面、体在几何学中的概念与构成学中的概念是大相径庭的。如:几何学上的点只表示稳定的位置关系,并没有大小、形状和厚度;而立体构成中的点,不但有大小、形状和厚度,同时还具备了生命的意义。

在立体构成中离不开对材料的体验和理解,材料决定了立体构成的形态、色彩、肌理等心理效能,也决定了立体构成的强度、加工工艺等物理效能。材料与人的个性一样,不同的材质有不同的个性,给人的感受也不同,不管你如何造型,其本性总难以改变。例如,金属材料就给人以坚硬、光亮、寒冷的心理感受,而木质材料给人以牢固、温暖的心理感受。随着科学技术的发展,可以使用的材料已是越来越多,但材料总体上可分两大类:一种是无机材料,一种是有有机材料。无机材料可分为金属材料和非金属材料,有机材料又可分为天然有机材料和合成有机材料(详见附表一:材料的分类)。对于材料的心理体验也有两种途径:一种是视觉上的材质体验,即通过视觉的直观感受唤起人们对材料特性的判断。这种判断还会产生质感心理和量感心理,这是纯经验式的判断,是视觉心理。另一种是触觉上的材质体验,这种心理体验是真实的,它体现了真实的质感和量感。人们对材料的感受通常是视觉和触觉共同起作用的。

技术要素是立体构成中不可缺少的部分,它的操作性和实践性都非常强。技术上的强弱将决定立体构成的质量,因此,技术是使人的设想得以实现的重要因素。这种技术性主要体现在制作中怎样选择材料、怎样利用工具和加工技巧,这在第六章中会作进一步说明。

另外,光、色、肌理和环境等因素也是立体构成中不可缺少的。

光是塑造形体的外在条件,没有光的存在,就不存在物体的可视性,形态的、色彩的传达自然也就无从谈起。光的照射角度不同,还能使形态产生不同的体量变化,甚至会对形态产生错觉和幻觉。在立体构成中,利用光可增强形态的传达性和艺术感染力。

肌理是材料表面的纹理、构造组织给人的触觉和视觉上的感受,也是由触觉经验带来的视觉心理。在立体构成中,感受肌理是通过视觉和触觉共同起作用的。(彩图3)

环境指的是立体形态在某一空间中与其它物象之间的关系问题,如:光、色彩、背景物等(彩图4)。环境对立体形态的影响是客观存在的。如:将某一立体形态放置在杂乱的环境中,它的可视性会变弱;或将一个红色立体形态,放在红色的背景中,其色彩和形态就会变得模糊,不鲜明。

二、立体构成的语意

语意的产生

人们感受外界是通过人的生理感觉系统如视觉、触觉、嗅觉、味觉等,将收集到的信息传送至大脑,形成精神上的反应。因而在这个感觉过程中,必须具备以下三个条件:(1)外部物体的客观存在;(2)人的感觉系统的完善;(3)精神上的反应。人刚来到这个世界时,对周围的事物是一无所知的。随着感觉器官的逐步成熟与完善,人开始获取外部信息,并将收集到的信息储存在大脑里;在相同的情境下,再将这些信息释放出来,形成心理反应,指导人们的行为。人们对形态的感知也是这样:当一条水平线出现,人们会想到地平线、海平线等,于是水平线就有了稳定、辽阔、伸展、宁静等概念;当圆形出现,人们会想到太阳、球、月饼等,那么圆形就被赋予了丰满、圆润、祥和等含义。所以说,语意的产生来自于人们对外部事物的经验感受。

形与色的作用

语意的形成是多方面的,而形与色是语意产生的重要因素。

在视觉上,我们感受到的立体对象是“形态”,形态是物体存在的状态,它决定着一切存在的表面意义。形态存在的最基本形式是点、线、面。点、线、面,是对自然物的高度概括、浓缩和抽象,本身就有着强烈的语言性;点、线、面的大小、形状,以及在空间变化中产生的新的形态,又使立体构成的语言更加丰富。

另外,语意的形成还与形态存在的状态息息相关。图1-4是几何形态的几种存在状态:正三角形水平放置,给人以平稳和静态的感受,而倒过来却显得动荡不安;单个的圆形有稳定的位置感,但如果在圆形的下方加上一条斜线,就会呈现滚动的状态;大圆同小方块的连结,当圆在方块的上方时,表现出轻的感觉,相反,若圆在方块的下方,则表现出重的感觉。又如,图1-5是两张大海的图片,第一张大海的水平线和面,呈现在我们面前的是平稳、开阔的视觉效果,并由此引发了安宁、舒适、和缓的心理感受;第二张视角发生了变换,海平面产生了倾斜线的变化,结果动荡代替了平稳,紧张取代了和缓。

色彩可谓形态的肌肤,是立体表现的重要语言形式。立体构成中的色彩是通过与立体形态的充分融合而表现的。它不仅能体现色彩自身的象征意义,而且还能增强形态的表现力度,有效传达情感。立体构成中的色彩一方面是材料呈现的自然色彩,体现出了色彩美与材质美的充分协调和统一;另一方面是人为色彩,带有强烈的主观性,色彩语言更加丰富、强烈(彩图5)。

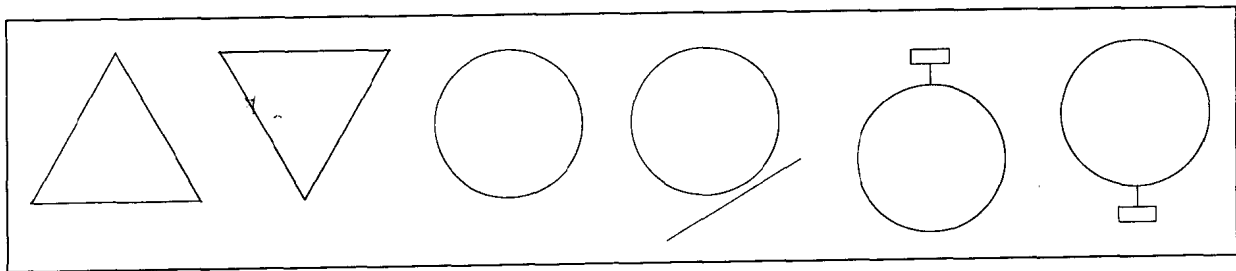


图 1-4

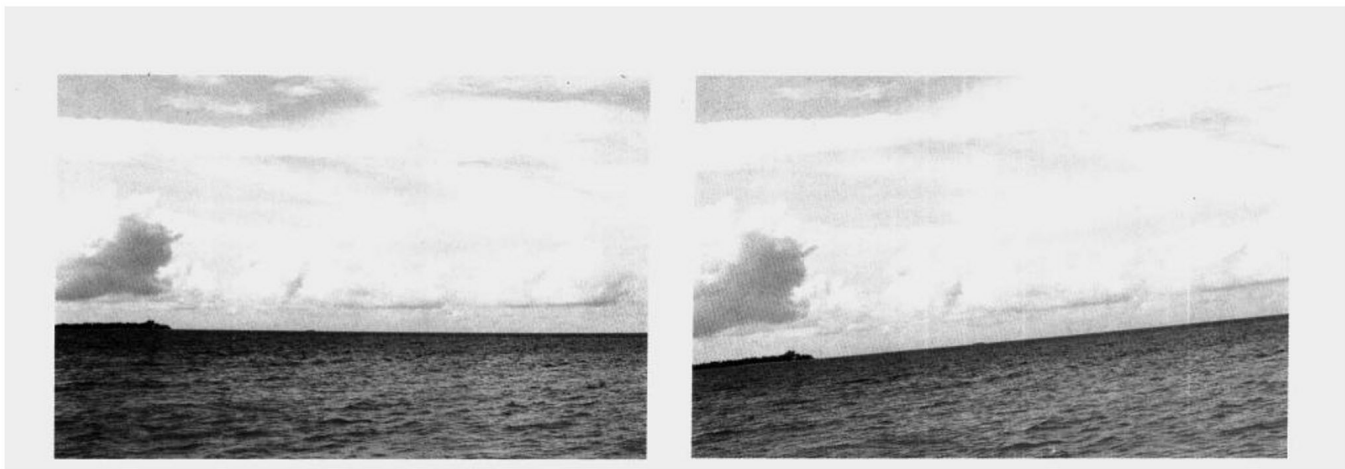


图 1-5

除了形态和色彩之外,其它方面的一些因素也对语意有着重要的影响,如肌理、体量、力、光和环境等。下面将通过图例加以说明。

图1-6是体量感和力对形态的作用,具有强烈的暗示性。

图1-7是几何形态在空间位置上的不同状态,可使人产生强烈的空间想象。

图1-8是材料的表面处理所产生的心理感觉。

图1-9是意象的造型形式,具有强烈的语言表述性。

图1-10是利用光与环境进行表达的立体构成。

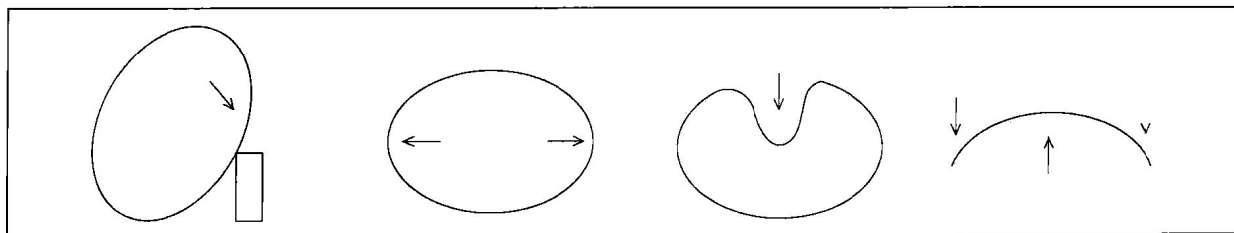


图 1-6

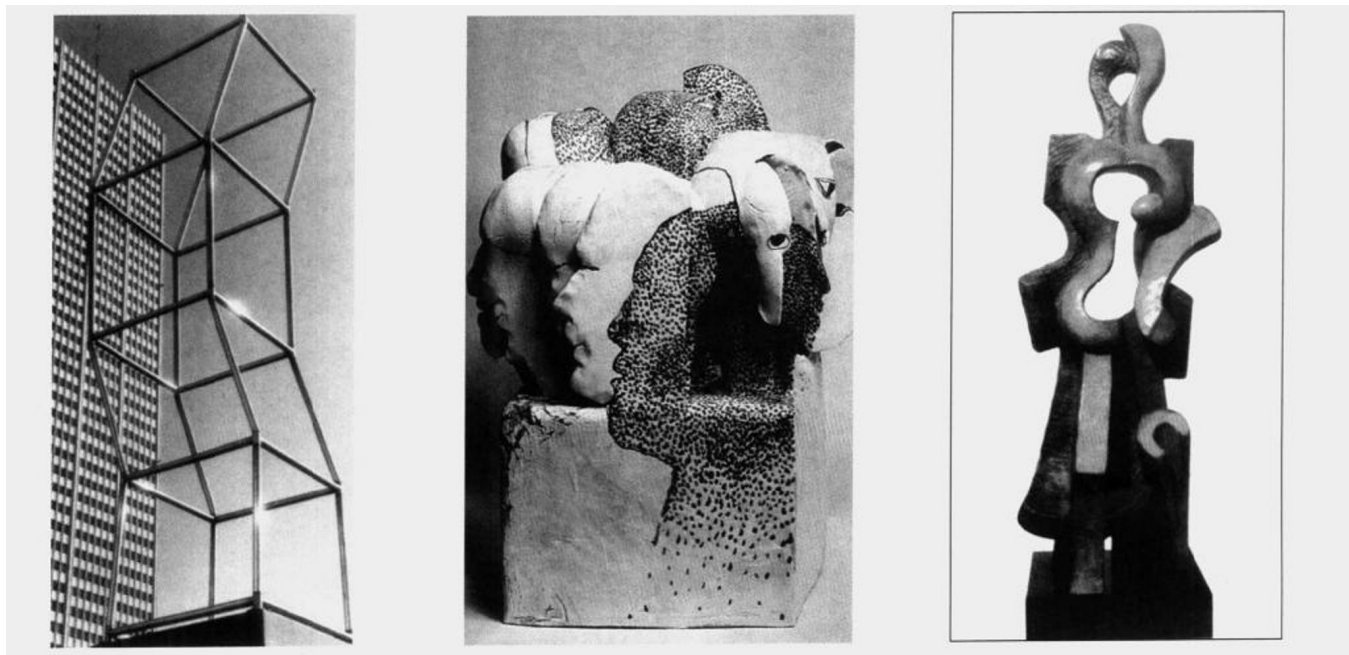


图 1-7
高桥士郎(日本) 设计

图 1-8 载《立体构成》
中国轻工业出版社 2001 年版

图 1-9
亚历山大·阿基平科 设计

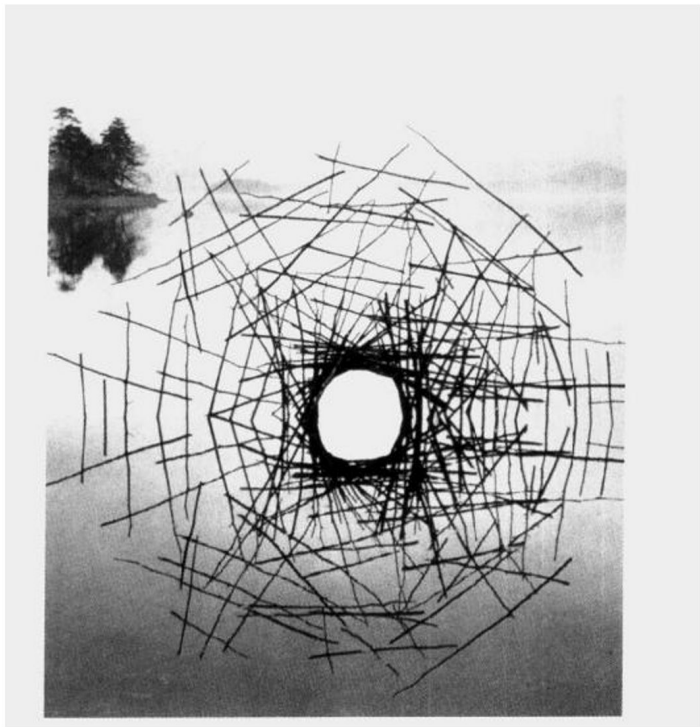


图 1-10 安迪·格尔兹沃斯(英国) 作

形式的作用

艺术形式及规律是需要每个从事艺术工作的人不断学习和探索的。

人类的艺术活动,不论音乐、舞蹈、诗歌还是绘画、雕塑等,无一不是通过形式规律来体现美、表达情感的,在艺术表现中可以说“缺乏形式就缺乏了一切”,离开形式,就无法表现。

形式是有规律可求的。这种规律性,实际上就是人们通过对外在事物的感悟而得到的美与丑的判别。立体构成中对形式的把握就是要抓住这一反应,对构成中的要素进行系统的研究,从而以最简洁、快速的方式,使人们感受到造型的美感和造型的语意。

第三节 立体形态美的形式与法则

一、统一性

从设计的角度来看,统一性就是设计者将零散的造型元素,根据特定的内容,经过特定的编排组织,使其更科学化、系统化、有序化。

那么究竟什么是统一?统一的原则是什么?具体的方法怎样?

统一就是常说的整体性,如:形态的完整性、风格的一致性。

统一的原则就是将统一性和对立性联系在一起思考问题。在任何事物中统一和对立都是相伴的,就像没有黑就没有白,没有大就谈不上小。绝对的统一则是呆板的、单调的、乏味的,而没有统一则又是零散的、杂乱无章的。

要想让立体形态整体统一,一般有以下规律:

大的形态对小的形态有统一的作用;

形态与形态之间的距离越小,统一性就越强;

形态越相近,统一性就越强;

材质以及产生的肌理与色彩的协调性也能产生高度的统一感。

图1-11是粗线的扭曲交融,产生了形态和力的统一。

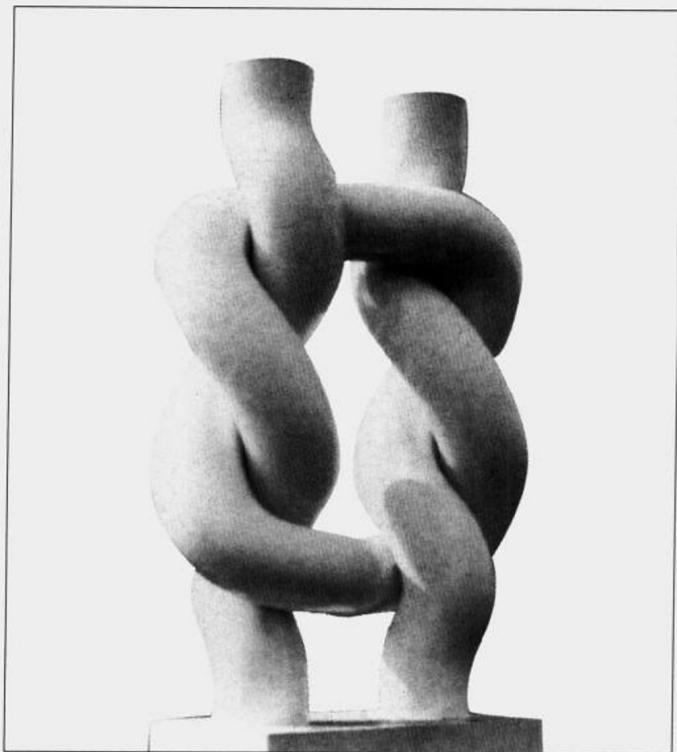


图 1-11 日本万国博览会荷兰馆的水池中的水泥雕塑

二、调和性

调和，调是合适，和是亲睦，表示和谐美好。

调和是在不同事物中强调其共同性的因素，体现在形态与形态之间或是局部与整体之间关系的协调上。由于形态之间的共存性与融洽性，使部分与部分、部分与整体之间形成了一个完整的关系。这种关系是在统一中求变化，变化中求统一，它是使形态之间融洽相处的重要因素。

绝对的调和在形式上没有分离和排斥，它们完美相处，像一个和睦的大家庭，气氛极为融洽；相对的调和是在形态对立上求得协调发展。从某种意义上说，绝对的调和难以存在，而相对的调和却是普遍存在的。

在立体构成中，调和性的把握应是造型者最常用的、最起码的素质。

三、均衡性

均衡是一种平衡的关系，也是造型上一个很重要的原则。立体形态的塑造往往通过形态的均衡以求得重心的稳固。均衡和对称是不同的，对称要求形态的镜像发展，而均衡对形态几乎不作要求，只强调体量上的平衡感。

均衡可分为两种形式：一种是轴心式均衡，另一种为非轴心式的均衡。

轴心式均衡，包括中轴式均衡和轴心机动式均衡。中轴式均衡是指有一个固定的中轴心，环绕中轴两边的形态荷重相同。这种均衡使人产生稳重、沉着和严肃的感受。轴心机动式均衡，它的轴心是根据左右体量的变化而变化的，其造型稳中有动。

非轴心式的均衡摆脱了轴心的限制，仅凭视觉心理上的体量感，使整体形态产生均衡性，它的灵活性更强。

图1-12、图1-13是两个轴心式造型，形式不同，但都具有均衡的感觉。

图1-14为非轴心式的均衡。

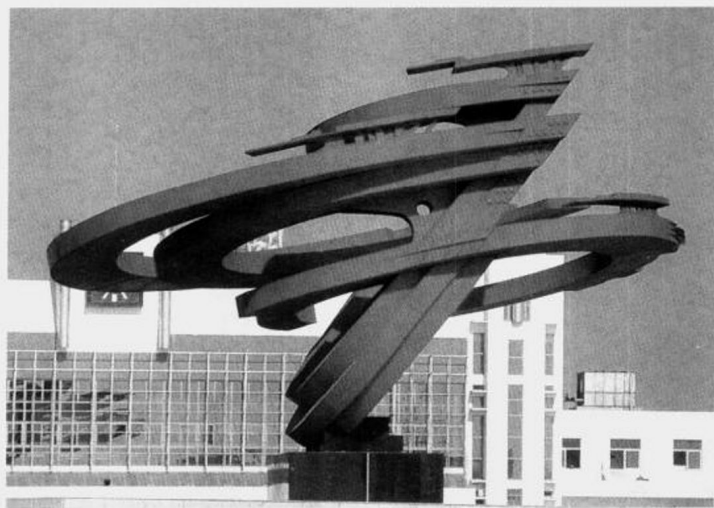


图 1-12 黄震 设计

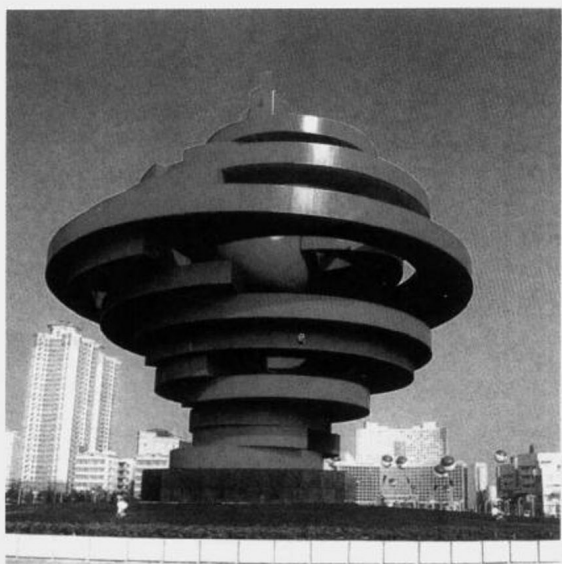


图 1-13 黄震 设计



图 1-14 阿尔门(美国) 设计

四、律动性

律动指的是有规律的运动形式,可以说这种运动存在于自然变化的各个方面:来自地球本身和外界星体的运动,产生了江河湖海、山峦走势以及生命的萌生;胎儿在心脏的跳动中成长发育;音乐通过音符的变化形成优美的旋律。律动因其规律性产生了美感。立体构成是将形态的大小、形态的不同造型的变换,按照一定的秩序构成来体现律动美的。(图 1-15)



图 1-15 载《立体·材料构成》
辽宁美术出版社 2000 年版